

澳門理工大學
健康科學及體育學院
體育教育學士學位課程
學科單元大綱

2022/2023 學年 第 1 學期

學科單元	運動解剖學			班別編號	PANA111-111/112
先修要求	沒有				
授課語言	中文			學 分	4
理論課課時	55 課時	實踐課課時	5 課時	總 課 時	60 課時
教師姓名	聶金雷		電 郵	jnie@mpu.edu.mo	
辦 公 室	澳門，理工體育館，P110 室		電 話	85996832	

學 科 單 元 概 論

通過本課程的學習，使學生對正常人體的形態結構及功能有一全面的、系統的認識及基本的瞭解，掌握體育運動對人體形態結構及功能影響的有關知識，為後續課程—運動生理學、運動生物力學、運動醫學等的學習奠定基礎，並為今後的體育教學和運動訓練活動及提高健康水準提供形態學的理論基礎。本學科單元與體育教育學學士學位課程要求的核心能力的培養關係密切，為培養以下核心能力奠定基礎，即“運用體育基礎理論和基本原理與實踐的能力”、“體育運動教育、教學能力”以及“運動訓練和運動競賽的能力”。

學 習 目 標

修習完此學科單元後，學生將能夠：

1. 對人體形態結構有一個基本的、系統的認識，瞭解體育運動對人體形態及結構的影響，理解人體形態與功能、局部與整體、有機體與外部環境之間的聯繫。
2. 掌握人體解剖學的基礎知識，主要包括人體的基本構成、運動系統、內臟、脈管系統、神經系統及感官系統。其中重點掌握運動系統中骨、肌肉、關節的形態結構和功能及其與體育運動的關係。
3. 在系統掌握人體形態及結構的基礎上，理解體育運動過程中基本的解剖學原理，如發展肌肉力量或伸展性練習方法。

教學內容

1. 緒論及人體基本構成—細胞及組織 (2 課時)

1.1 緒論

瞭解解剖生理學的定義和研究內容；記憶及描述解剖學定位術語

1.2 人體基本構成

記憶、描述及區分細胞的組成、細胞間質組成和功能；記憶、描述及區分結締組織、肌組織與神經組織的種類、結構及功能

2. 運動系統 (24 課時)

2.1 骨與骨連結 (12 課時)

1) 記憶及列出骨的分類和結構；描述及識別骨的構造和基本特徵

2) 識別及描述骨連結的分類、關節的構造、分類及運動方式

3) 記憶、識別及描述上肢骨及上肢關節的組成；描述肩關節及肘關節的組成；分析及舉例說明肩關節及肘關節運動方式。

4) 記憶、識別及描述下肢骨及下肢關節的組成；描述髖關節、膝關節及踝關節的組成；分析及舉例說明髖關節、膝關節及踝關節運動方式。

5) 記憶、識別及描述軀幹骨組成、椎骨結構和椎骨間連結及腦、面顱骨的組成

2.2 肌肉 (12 課時)

1) 識別及描述肌肉構造及分類；分析及舉例說明肌肉工作性質(離心收縮、向心收縮及靜力收縮)。

2) 記憶、識別及描述上肢主要肌肉；記憶、識別及描述三角肌、肱二頭肌、肱三頭肌、前臂前群肌及後群肌肉的起止點；分析及舉例說明三角肌、肱二頭肌、肱三頭肌、前臂前群肌及後群肌肉的主要功能。

3) 記憶、識別及描述下肢主要肌肉；記憶、識別及描述髂腰肌、股四頭肌、股二頭肌、小腿三頭肌的起止點；分析及舉例說明髂腰肌、股四頭肌、股二頭肌、小腿三頭肌的主要功能。

4) 記憶、識別及描述軀幹主要肌肉；記憶、識別及描述斜方肌、背闊肌、胸大肌及腹直肌起止點；分析及舉例說明斜方肌、背闊肌、胸大肌及腹直肌的主要功能。

3. 內臟 (12 課時)

3.1 消化系統

記憶、描述及闡明消化系統的組成以及各部分組成主要功能

3.2 呼吸系統

記憶、描述及闡明呼吸系統的組成以及各部分組成主要功能

3.3 泌尿系統

記憶、描述及闡明泌尿系統的組成以及各部分組成主要功能；通過理解尿液的形成過程以記憶泌尿系統解剖結構

4. 脈管系統 (9 課時)

4.1 心血管系統

記憶、描述及闡明心血管系統的組成和基本機能、血液循環的概念及途徑；記憶、描述及闡明心臟的結構及功能。

4.2 淋巴系統

記憶、描述及闡明淋巴系統的組成及功能。

5. 神經系統及感覺器官 (8 課時)

1) 記憶及描述神經系統的組成及功能、周圍神經系統的各組成部分構成；區分自主神經與軀體運動神經、交感神經與副交感神經功能；記憶及描述中樞神經系統的各組成器官，功能及主要傳導通路。

2) 記憶及描述感受器概念、視覺器官結構及功能、聽覺器官結構及功能。

實踐一 (2 課時)

6. 骨骼與骨連接實踐課

實驗要求：掌握主要骨骼的位置、形態結構以及結構名稱

實驗內容：

- 1) 觀察、記憶及描述諸骨的位置（全身完整骨架標本）；
- 2) 觀察、記憶及描述主要骨的形態、表面結構特徵。（分離骨標本）；
- 3) 觀察、記憶及描述掌握下列標本：骨的結構、膝關節、椎間關節、肩關節、肘關節、髖關節、腕關節及下頷關節。

實踐二 (2 課時)

7. 肌肉實踐課

實驗要求：掌握主要肌群的位置、形態結構和主要功能。

實驗內容：觀察全身肌肉模型。記憶及描述掌握重點肌肉：斜方肌、背闊肌、胸大肌、三角肌、肱二頭肌、肱三頭肌、股四頭肌、小腿三頭肌、縫匠肌、臀大肌、脛骨前肌、股二頭肌、半腱肌、半膜肌。

實踐三 (1 課時)

8. 內臟及脈管實踐課

實驗要求：掌握消化、呼吸、泌尿及脈管系統組成及結構名稱

實驗內容：觀察內臟及脈管模型。記憶及描述掌握重點：消化、呼吸、泌尿及脈管系統組成結構。

教學方法

課堂教學、短片播放、標本觀察

考勤要求

按澳門理工大學的《學士學位課程教務規章》規定執行。

評分標準

採用 100 分制評分：100 分為滿分、50 分為合格。

	項 目	說 明	百分比
1.	平時評核	平時課堂提問及測驗評分	30%
2.	期末評核	全部課程內容的閉卷筆試	70%

總百分比：100%

教材

課本

李世昌，2015，《運動解剖學》，第 3 版，高等教育出版社

參考材料

參考書

徐國棟、袁瓊嘉，2013，《運動解剖學》，第 5 版，人民體育出版社

主要期刊

解剖學雜誌，中國解剖學會主辦

Journal of Anatomy, Anatomical Society of Great Britain and Ireland

網站

<http://www.imaios.com/cn>

<http://www.visiblebody.com/>